Mitt. Bayer. Staatssamml. Paläont. hist. Geol. | 12 | 137—141 | München, 15. 12. 1972

Fund eines Mastodonten-Skeletts (Proboscidea, Mammalia) in der Oberen Süßwassermolasse nahe Gweng bei Mühldorf am Inn

Von Norbert Schmidt-Kittler[1])

Mit 2 Abbildungen

Dank der Beobachtungsgabe eines Sportanglers, des Herrn Ing. H. Kretschmann aus München, und seiner umgehenden Meldung, war es der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie München möglich, den außerordentlich seltenen Fund eines vollständigen Gomphotherien-Skeletts[2]) auszugraben. Die Bergung der im Innbett, und zwar weitgehend unter der Wasseroberfläche gelegenen Knochen brachte Schwierigkeiten mit sich, die nur durch einen entsprechend hohen personellen und technischen Aufwand bewältigt werden konnten. Er überstieg die Möglichkeiten, die der Bayerischen Staatssammlung hierfür zur Verfügung stehen. Deshalb sei dem Vorstand der Innwerke Töging und insbesondere Herrn Dipl.-Ing. H. Ahammer für die wirksame Unterstützung der Bergungsarbeiten durch Hilfskräfte und technische Mittel herzlich gedankt, ohne welche die Bergung nicht durchführbar gewesen wäre. Dank gebührt ebenfalls dem Leiter des Wasserwirtschaftsamtes Rosenheim, Herrn Oberbaudirektor A. Steinel, welcher bei einem Lokaltermin an der Fundstelle die Erlaubnis zu den erforderlichen Erdbewegungen am Flußufer erteilte.

Fundort und Geologie der Fundschicht

Die Fundstelle des Skeletts befand sich etwa 3 km SW Mühldorf am linken Innufer bei Flußkilometer 110,8 zwischen Kloster Ecksberg und Ebing, gegenüber Gweng. Die Knochenreste lagen am Fuß des an dieser Stelle etwa 40 m hohen Inn-Steilufers in einer Sandlinse des jungtertiären Flinzes (jüngere Serie der bayerischen Oberen Süßwassermolasse) im Bereich knapp über und unter dem Niedrigwasserspiegel des Inns. Zur Zeit der Entdeckung war nur der vorderste Bereich der Fundlage (in dem sich auch der Schädel befand) zugänglich, während der Hauptteil in einer ungefähr 4 m breiten, dem eigentlichen Steilufer vorgelagerten Terrasse verborgen war (vergl. Abb. 2). Das an der Terrasse aufgeschlossene Schichtpaket zeigte folgendes Profil:

---

[1]) Dr. N. Schmidt-Kittler, Institut für Paläontologie und historische Geologie der Universität, 8 München 2, Richard-Wagner-Straße 10.

[2]) Obwohl nur für amerikanische Funde zutreffend, bürgerte sich auch für europäische Formen der Gattungsname *Mastodon* ein. Die korrekte Bezeichnung ist *Gomphotherium*.

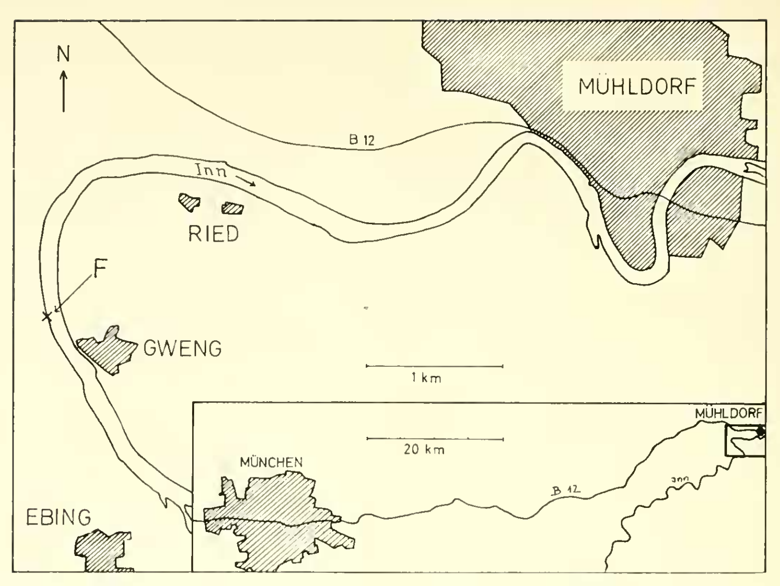


Abb. 1: Die geographische Lage des Fundpunktes des Mastodonten-Skeletts. F = Fundpunkt.

Hangendes: 60 cm kompakter grauer Mergel
160 cm grauer Feinsand
20—40 cm z. T. zu Kalksandstein verfestigter Feinsand
50 cm knochenführender grauer Sand (zur Hälfte bereits unter dem Niedrigwasserstand gelegen)
Liegendes: grauer, kompakter Mergel

Der Flinz wird von eiszeitlichen Schottern überlagert. Die Schichtgrenze bildet einen stark schüttenden Quellhorizont.

Verlauf und Ergebnis der Grabung

Bereits wenige Tage nach der Benachrichtigung durch Herrn Kretschmann und einer vorausgehenden Besichtigung der Fundstelle begannen Mitarbeiter der Bayerischen Staatssammlung am 4. 10. 1971 mit der Bergung der exponiert gelegenen und ohne größeren technischen Aufwand zu gewinnenden Skelettreste. Die bald danach auftretenden, durch die Fundlage bedingten Komplikationen, sowie die Nähe des Winters ließen am 7. 10. die Einstellung der Bergungsarbeiten bis zum folgenden Frühjahr geraten erscheinen.

Im Verlauf dieser ersten Grabung konnten folgende Skelettreste gesichert werden: Der vollständige Unterkiefer mit Bezahnung, der Hinterhauptsbereich des Schädels mit den beiden M^3 und einem M^2, die ersten neun Wirbel sowie weitere sieben Wirbel aus dem Lendenbereich, beide Schulterblätter und Teile von sechs bis acht Rippen. An der Ausgrabung waren der techn. Hauptsekretär E. Schmieja und

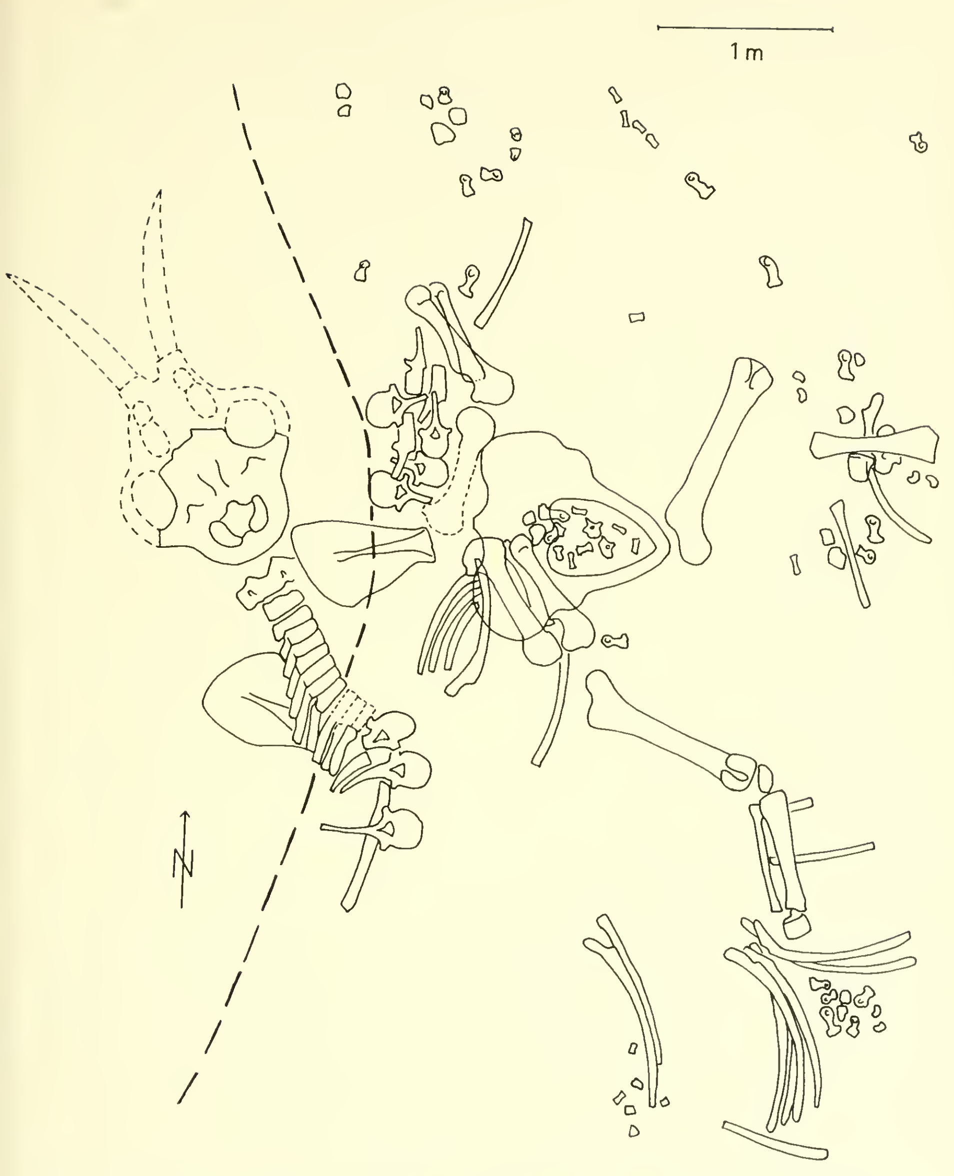


Abb. 2: Fundplan des Mastodonten-Skeletts. Die dick gestrichelte Linie markiert die anfängliche Grenze zwischen Innbett (links der gestrichelten Linie) und Uferböschung (rechts der gestrichelten Linie). Die durch den Inn bzw. Privatpersonen zerstörten Skelettelemente sind dünn gestrichelt. Die genaue Fundlage der oberen Backenzähne und des in mehreren Teilstücken ebenfalls erhaltenen Unterkiefers ist unbekannt.

der techn. Obersekretär H. MERTEL sowie Herr L. BIMMER als technischer Mitarbeiter beteiligt. Als wissenschaftlicher Betreuer war Herr Dr. G. SCHAIRER zugegen.

Nachdem die erste Bergungsaktion abgeschlossen war, stellten einzelne Privatpersonen die Erhaltung des wertvollen Fundes durch unsachgemäße und zerstörerische Wühlarbeiten an der Fundstelle zeitweilig ernstlich in Frage. Dieser Bedrohung konnte nur durch das Angießen eines Betonmantels an den zuvorderst gelegenen Teil der Fundstelle und durch das Einschalten der örtlich zuständigen Landpolizeiposten begegnet werden.

Vom 9. bis zum 20. März 1972 fand der zweite und zugleich der Hauptteil der Bergung statt, diesmal mit großzügiger Hilfe der Innwerke Töging. Weil das westliche Steilufer des Inns, an dessen Fuß sich die Fundstelle befand, einen direkten Antransport der nötigen Maschinen (Schmutzwasserpumpe, Diesel-Stromaggregat) und Werkzeuge, bzw. den Abtransport der zum Teil sehr großen und schweren Fossilien unmöglich machte, blieb nur die Lösung übrig, alle Transporte vom Ostufer aus auf dem Wasserweg mit Hilfe einer Zille zu bewerkstelligen. Zur Freilegung des Fundareals mußten zunächst rund 40 cbm Sediment abgeräumt werden. Die Bergungsarbeit wurde vor allem dadurch erschwert, daß trotz Niedrigwasserstands die tiefer gelegenen Skelettreste immer noch 20 cm unter dem Wasserspiegel des Inns lagen. Ungeachtet des generell guten Erhaltungszustands mußten die Großknochen vor dem Abtransport mit Gipsmänteln umgeben werden. Die Knochen wurden während des Freilegens in ihrer Lage und gegebenenfalls auch in ihrer Orientierung im Sediment registriert.

Während dieser zweiten Grabung konnten der restliche Teil der Wirbelsäule und der Rippen, ebenso das Becken und die Extremitäten sichergestellt werden. Wie im vorangegangenen Jahr waren die Herren E. SCHMIEJA und H. MERTEL beteiligt. Die wissenschaftliche Betreuung hatten Dr. P. WELLNHOFER und der Verfasser des Berichts. Außerdem wirkten Arbeiter der Innwerke Töging und Studenten der Universität München mit.

Da insbesondere die kleinen Knochen der Extremitäten stark mit Sediment verbacken sind und ihre Säuberung nur im Zuge der Präparation geschehen kann, lassen sich gegenwärtig noch nicht alle Skelettelemente eindeutig identifizieren. Dennoch ergab eine erste Sichtung des Fundguts die weitgehende Vollständigkeit des Skeletts. Es fehlen der Fazialteil des Schädels mit den oberen Stoßzähnen, die bereits vor der Entdeckung vom Inn zerstört bzw. fortgetragen wurden. Ebenso muß mit der Möglichkeit gerechnet werden, daß der eine oder andere Kleinknochen aus dem Extremitätenskelett vom Inn verschwemmt worden ist. Ebenfalls auf der Verlustseite sind diejenigen Skelettelemente zu verzeichnen, die bei den bereits erwähnten Räubereien von Privatpersonen zerstört wurden. Dies gilt für den größten Teil des rechten und das Oberende des linken Oberarms, für die beiden Gelenkpfannen der Schulterblätter und für Teile von Rippen und Wirbeln.

Lage des Skeletts

Die in Abb. 2 wiedergegebene Fundlage zeigt eine weitgehende Chaotisierung des ursprünglichen Skelettverbandes, die nur gelegentlich den anfänglichen Zusammenhang erkennen läßt (z. B. linke Hinterextremität). Von Bedeutung ist, daß die linken Extremitäten an der Basis der Fundschicht, die rechten dagegen rund

30—40 cm darüber lagen. Insgesamt führt die Fundsituation zu der Annahme, daß das Tier an Ort und Stelle verendete oder noch als unzersetzter Kadaver angeschwemmt wurde, wobei es auf die linke Körperseite zu liegen kam. Die weitgehend disartikulierte, jedoch nur eine relativ kleine Fläche bedeckende Verteilung der Knochen dürfte auf eine Zerstreuung durch die Wasserbewegung während der Einbettung zurückzuführen sein. Anzeichen für Strömungseinregelung ergaben sich allerdings nicht.

Zur Bedeutung des Fundes

Während Zähne und Kieferreste jungtertiärer Elefantenverwandter aus der Oberen Süßwassermolasse Bayerns immer wieder bekannt werden, stellt der Fund eines vollständigen Skeletts nicht nur für Süddeutschland, sondern weit darüber hinaus und für die Säugetierpaläontologie überhaupt, eine große Seltenheit dar. Die von dem Tier erhaltenen Zähne erlauben trotz der fortgeschrittenen Usur bzw. teilweisen Zerstörung der zweiten Molaren eine Zuordnung zu der trilophodonten Proboscideer-Gattung *Gomphotherium.* Größenmäßige und morphologische Vergleiche mit bekannten Einzelfunden Bayerns lassen das Tier als Angehörigen der jüngeren Serie der Oberen Süßwassermolasse (vgl. Dehm 1955) erkennen, die dem höheren Sarmat und zu einem Teil noch dem tiefsten Unterpliozän entspricht. Es handelt sich um eine gegenüber dem *Gomphotherium angustidens subtapiroides* der älteren und mittleren Serie deutlich unterschiedene Form, welche bereits von Massenhausen und aus Funden von München (Stromer 1928, Taf. 3, Fig. 6) bekannt ist. Sie kann am ehesten mit der von Klähn (1931) als *Trilophodon angustidens steinheimensis* beschriebenen Form aus Steinheim am Albuch verglichen werden.

Durch einen ebenfalls glücklichen Fund eines nahezu vollständigen Proboscideer-Skeletts aus der älteren Serie der Oberen Süßwassermolasse (Wellnhofer 1969), das dem kleineren *Gomphotherium angustidens subtapiroides* zuzuordnen ist, ergibt sich erstmals die vielversprechende Möglichkeit, zwei verwandtschaftlich eng benachbarte Formen auch durch den Skelettvergleich zu studieren.

Literatur

Dehm, R.: Die Säugetierfaunen der Oberen Süßwassermolasse und ihre Bedeutung für die Gliederung. — Erläut. Geol. Übersichtsk. der Süddeutschen Molasse. Bayer. Geol. L. A. München, 81—88, München 1955.

Klähn, H.: Die Mastodonten des Sarmatikum von Steinheim a. Alb. — Palaeontogr. Suppl. Bd. 8, (7), 1—36, 4 Taf., 21 Abb., Stuttgart 1931.

Stromer, E.: Wirbeltiere im obermiozänen Flinz Münchens. — Abh. Bayer. Akad. Wiss. math. nat. Kl. 32, 1—71, 3 Taf., 3 Abb., München 1928.

Wellnhofer, P.: Ein neu aufgefundenes *Mastodon*-Skelett aus der Oberen Süßwassermolasse von Reisensburg bei Günzburg a. d. Donau. — Mitt. Bayer. Staatssamml. Paläont. hist. Geol., 9, 215—220, 3 Abb., München 1969.